

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESEN

Absender: MIT DER INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN
PRÜFUNG BEAUFTRAGTE BEHÖRDE

*International Preliminary
Examination Report*
PCT

An:

MEINKE, DABRINGHAUS UND
MEINKE, DABRINGHAUS UND PARTNER
Westenhellweg 67
D-44137 Dortmund
ALLEMAGNE

Eingegangen

30. Sep. 1998

MEINKE U. DABRINGHAUS
Patent u. Rechtsanwälte

MITTEILUNG ÜBER DIE ÜBERSENDUNG
DES INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN
PRÜFUNGSBERICHTS
(Regel 71.1 PCT)

Absenddatum
(Tag/Monat/Jahr)

28. 09. 98

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts
18I/13532 jmv/

WICHTIGE MITTEILUNG

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP97/05792

Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)
21/10/1997

Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)
19/12/1996

Anmelder

O & K MINING GMBH et al.

1. Dem Anmelder wird mitgeteilt, daß ihm die mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragte Behörde hiermit den zu der internationalen Anmeldung erstellten internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, gegebenenfalls mit den dazugehörigen Anlagen, übermittelt.
2. Eine Kopie des Berichts wird - gegebenenfalls mit den dazugehörigen Anlagen - dem Internationalen Büro zur Weiterleitung an alle ausgewählten Ämter übermittelt.
3. Auf Wunsch eines ausgewählten Amtes wird das Internationale Büro eine Übersetzung des Berichts (jedoch nicht der Anlagen) ins Englische anfertigen und diesem Amt übermitteln.

4. ERINNERUNG

Zum Eintritt in die nationale Phase hat der Anmelder vor jedem ausgewählten Amt innerhalb von 30 Monaten ab dem Prioritätsdatum (oder in manchen Ämtern noch später) bestimmte Handlungen (Einreichung von Übersetzungen und Entrichtung nationaler Gebühren) vorzunehmen (Artikel 39 (1)) (siehe auch die durch das Internationale Büro im Formblatt PCT/IB/301 übermittelte Information).

Ist einem ausgewählten Amt eine Übersetzung der internationalen Anmeldung zu übermitteln, so muß diese Übersetzung auch Übersetzungen aller Anlagen zum internationalen vorläufigen Prüfungsbericht enthalten. Es ist Aufgabe des Anmelders, solche Übersetzungen anzufertigen und den betroffenen ausgewählten Ämtern direkt zuzuleiten.

Weitere Einzelheiten zu den maßgebenden Fristen und Erfordernissen der ausgewählten Ämter sind Band II des PCT-Leitfadens für Anmelder zu entnehmen.

Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung
beauftragten Behörde

 Europäisches Patentamt
D-80298 München
Tel. (+49-89) 2399-0, Tx: 523656 epmu d
Fax: (+49-89) 2399-4465

Bevollmächtigter Bediensteter

Sternecker, M

Tel. (+49-89) 2399-2082



09/331705

5650

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference 18I/13532 jm/	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/EP97/05792	International filing date (day/month/year) 21 October 1997 (21.10.1997)	Priority date (day/month/year) 19 December 1996 (19.12.1996)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC E02F 9/12		
Applicant O & K MINING GMBH		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.

2. This REPORT consists of a total of 5 sheets, including this cover sheet.

☒ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of 2 sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I ☒ Basis of the report
- II ☐ Priority
- III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV ☐ Lack of unity of invention
- V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI ☐ Certain documents cited
- VII ☒ Certain defects in the international application
- VIII ☒ Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 25 March 1998 (25.03.1998)	Date of completion of this report 28 September 1998 (28.09.1998)
Name and mailing address of the IPEA/EP European Patent Office D-80298 Munich, Germany Facsimile No. 49-89-2399-4465	Authorized officer Telephone No. 49-89-2399-0

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/EP97/05792

I. Basis of the report

1. This report has been drawn on the basis of (*Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.*):

- ☐ the international application as originally filed.
- ☒ the description, pages 1-12, as originally filed,
pages _____, filed with the demand,
pages _____, filed with the letter of _____,
pages _____, filed with the letter of _____.
- ☒ the claims, Nos. 3,4, as originally filed,
Nos. _____, as amended under Article 19,
Nos. 1,2, filed with the demand,
Nos. _____, filed with the letter of _____,
Nos. _____, filed with the letter of _____.
- ☒ the drawings, sheets/fig 1/2,2/2, as originally filed,
sheets/fig _____, filed with the demand,
sheets/fig _____, filed with the letter of _____,
sheets/fig _____, filed with the letter of _____.

2. The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/fig _____

3. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

4. Additional observations, if necessary:

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/EP 97/05792

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-4	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-4	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-4	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

1. The subject matter of Claim 1 is to be considered novel, inventive and industrially applicable, and consequently the requirement of PCT Article 33 is met. None of the search report citations discloses or suggests a hydraulic circuit for a hydraulic evacuator, wherein the hydraulic motors of a drive circuit group are only connected via connection lines, each containing a filter, and consequently in the event of damage a mutual contamination of the components of different drive circuits or drive circuit groups by particles is avoided to a large extent.

In the case of the known hydraulic circuits according to the search report citations, the individual drive circuits are not designed such that they are only interconnected with one connection line provided with a filter.

2. Claims 2 to 4 are dependent on Claim 1 and therefore also meet the requirements of the PCT in terms of novelty and inventive step.

VII. Certain defects in the international application

The following defects in the form or contents of the international application have been noted:

1. Documents reflecting the prior art described on pages 1 to 3 have not been indicated in the description (PCT Rule 5.1(a)(ii)). EP-A-0057930 also clearly belongs to the closest prior art.
2. Aside from the features cited in Claim 1, the hydraulic circuit known from EP-A-0057930 comprises control valves (see control valve 21a and 21b). This feature should therefore be transferred from the characterising part to the preamble of Claim 1.
3. The description is not in accordance with the claims as prescribed in PCT Rule 5.1(a)(iii).

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.
PCT/EP 97/05792

VIII. Certain observations on the international application

The following observations on the clarity of the claims, description, and drawings or on the question whether the claims are fully supported by the description, are made:

1. Since the valid Claim 1, which has been amended in relation to the original Claim 1, relates to a hydraulic circuit comprising at least two motor drives, the embodiment according to Figure 1 as well as the pertinent description are not in the required agreement with the claim, which should be supported by the description to comply with PCT Article 6.

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

REC'D 30 SEP 1998

WIPO



PCT

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 18I/13532 jm/	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/IPEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP97/05792	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 21/10/1997	Priority date (Tag/Monat/Jahr) 19/12/1996
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK E02F9/12		
Anmelder O & K MINING GMBH et al.		

1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.
☐ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).
Diese Anlagen umfassen insgesamt 2 Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Berichts
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☒ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☒ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 25/03/1998	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 28. 09. 98
Name und Postanschrift der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. (+49-89) 2399-0, Tx: 523656 epmu d Fax: (+49-89) 2399-4465	Bevollmächtigter Bediensteter Schlesier, K-G Telefon (+49-89) 2399-2079 

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP97/05792

I. Grundlage des Berichts

1. Dieser Bericht wurde erstellt auf der Grundlage (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten.*):

Beschreibung, Seiten:

1-12 ursprüngliche Fassung

Patentansprüche, Nr.:

3,4 ursprüngliche Fassung

1,2 eingereicht mit dem Antrag

Zeichnungen, Blätter:

1/2,2/2 ursprüngliche Fassung

2. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung, Seiten:
- ☐ Ansprüche, Nr.:
- ☐ Zeichnungen, Blatt:

3. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)):

4. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP97/05792

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung

Neuheit (N)	Ja: Ansprüche	1-4
	Nein: Ansprüche	
Erfinderische Tätigkeit (ET)	Ja: Ansprüche	1-4
	Nein: Ansprüche	
Gewerbliche Anwendbarkeit (GA)	Ja: Ansprüche	1-4
	Nein: Ansprüche	

2. Unterlagen und Erklärungen

siehe Beiblatt

VII. Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung

Es wurde festgestellt, daß die internationale Anmeldung nach Form oder Inhalt folgende Mängel aufweist:

siehe Beiblatt

VIII. Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Zur Klarheit der Patentansprüche, der Beschreibung und der Zeichnungen oder zu der Frage, ob die Ansprüche in vollem Umfang durch die Beschreibung gestützt werden, ist folgendes zu bemerken:

siehe Beiblatt

Zu Punkt V.:

1. Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist als neu, erfinderisch und gewerblich anwendbar anzusehen, so daß das Erfordernis des Art. 33 PCT erfüllt ist. Aus keinem der im Recherchenbericht genannten Dokumente ist eine Hydraulikschaltung für einen Hydraulikbagger bekannt oder wird nahegelegt, bei der die Hydraulikmotoren einer Antriebskreisgruppe nur über Verbindungsleitungen verbunden sind, in denen jeweils ein Filter angeordnet ist, so daß im Schadensfall eine gegenseitige Verschmutzung der Bauteile verschiedener Antriebskreise bzw. Antriebskreisgruppen mit Partikeln weitgehend vermieden wird.
Bei den bekannten Hydraulikschaltungen gemäß der im Recherchenbericht genannten Dokumente sind die einzelnen Antriebskreise nicht in der Weise ausgebildet, daß sie nur über mit einem Filter versehene Verbindungsleitung miteinander verbunden sind.
2. Die Ansprüche 2-4 sind vom Anspruch 1 abhängig und erfüllen damit ebenfalls die Erfordernisse des PCT in bezug auf Neuheit und erfinderischer Tätigkeit.

Zu Punkt VII.:

1. Dokumente, die den auf den Seiten 1 bis 3 beschriebenen Stand der Technik widerspiegeln, wurden in der Beschreibung nicht angegeben (Regel 5.1 a) ii) PCT). Zu dem nächstliegenden Stand der Technik gehört offenbar auch EP-A-0057930.
2. Da die aus EP-A-0057930 bekannte Hydraulikschaltung außer den im Oberbegriff des Anspruchs 1 genannten Merkmale auch Steuerventile (siehe control valve 21a und 21b) aufweist, wäre dieses Merkmal aus dem kennzeichnenden Teil in den Oberbegriff des Anspruchs 1 zu übertragen.
3. Die Beschreibung steht nicht, wie in Regel 5.1 a) iii) PCT vorgeschrieben, in Einklang mit den Ansprüchen.

Zu Punkt VIII:

1. Da sich der geltende, gegenüber dem ursprünglichen Anspruch 1 geänderte Anspruch 1 auf eine Hydraulikschaltung mit wenigstens zwei Motorantrieben bezieht, steht die Ausführungsform gemäß Fig. 1 sowie die zugehörige Beschreibung nicht in dem erforderlichen Einklang mit dem Patentbegehren, das gemäß Art. 6 PCT durch die Beschreibung gestützt werden muß.

Patentansprüche:

1. Hydraulikschaltung für einen Hydraulikbagger mit wenigstens zwei Motorantrieben (M1,M2), die jeweils wenigstens zwei geschlossene, jeweils eine Hydraulikpumpe (P11,P12,P21,P22) und einen Hydraulikmotor (HM11,HM12,HM21,HM22) aufweisende, parallel geschaltete Antriebskreise (A11,A12,A21,A22) beaufschlagt, wobei jeweils zwei Antriebskreise (A11,A12 bzw. A21,A22) eine Antriebskreisgruppe (AKG1 bzw. AKG2) bilden und sämtliche Antriebskreisgruppen (AKG1,AKG2) parallel geschaltet sind und auf einen gemeinsamen Abtrieb (D) arbeiten, dadurch gekennzeichnet, daß die Hydraulikmotoren (HM11,HM12 bzw. HM21,HM22) einer Antriebskreisgruppe (AKG1 bzw. AKG2) jeweils über Verbindungsleitungen (AL11,AL12 bzw. AL21,AL22) verbunden sind, wobei in den Verbindungsleitungen (AL11,AL12,AL21,AL22) jeweils ein Filter (F11,F12,F21,F22) angeordnet ist, und daß die einzelnen Antriebskreise (A11,A12,A21,A22) sowie auch die Antriebskreisgruppen (AKG1,AKG2) untereinander keine weitere hydraulische Verbindung aufweisen und an jede Antriebskreisgruppe (AKG1,AKG2) jeweils ein eigenes Steuerventil (S1,S2) angeschlossen ist.

2. Hydraulikschaltung nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet,

daß jeder Motorantrieb (M1,M2) jeweils nur einen Antriebs-
kreis einer jeweiligen Antriebskreisgruppe (AKG1,AKG2) be-
aufschlagt.